|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

# Tiết theo KHDH: 1

**BÀI 1: TẬP HỢP**

Thời gian thực hiện: (01 tiết)

**I. Mục tiêu WCD644**

**1. Về kiến thức:**

- Nhận biết một tập hợp và các phần tử của nó, tập hợp các số tự nhiên  và tập hợp các số tự nhiên khác 0 .

- Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.

- Sử dụng được các cách mô tả (cách viết) một tập hợp.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS nhận biết được một tập hợp, biết liệt kê các phần tử của một tập hợp.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa,… để hình thành khái niệm tập hợp; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập về tập hợp, giải một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, tranh, ảnh minh họa cho tập hợp, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Làm cho HS cảm thấy khái niệm tập hợp rất gần gũi với đời sống hàng ngày.

**b) Nội dung:** GV chiếu hình ảnh minh họa về tập hợp (một lọ hoa, một bình chứa cá vàng) lên màn hình để giới thiệu về khái niệm tập hợp.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV giới thiệu về chương I: Tập hợp các số tự nhiên.  Khi tính toán với những số nhỏ, người xưa chỉ cần dùng đến các ngón tay. Nhưng khi gặp các số lớn thì sao? Các hệ đếm xuất hiện để giúp con người tính toán với những số lớn. Chương này sẽ giúp các em làm quen với hệ (đếm) thập phân để biểu diễn và tính toán các số tự nhiên thật dễ dàng và thuận tiện.  Chúng ta cùng tìm hiểu bài đầu tiên của chương là Tập hợp.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân  - Quan sát hình ảnh 1.1, 1.2 trên màn hình và cho biết trong chiếc lọ, bình có gì?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Quan sát hình vẽ và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV chọn 2 HS trả lời câu hỏi  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS.  - GV chính xác hóa lại kiến thức:  Hình 1.1 là tập hợp gồm các bông hồng trong lọ hoa.  Hình 1.2 là tập hợp gồm ba con cá vàng trong bình.  Để hiểu rõ hơn về tập hợp các em tìm hiểu trong phần 1. Tập hợp và phần tử của tập hợp. | Hình 1.1: Tập hợp gồm các bông hoa hồng trong lọ hoa.    Hình 1.2: Tập hợp gồm ba con cá vàng trong bình. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (30 phút)

**Hoạt động 2.1: Tập hợp và phần tử của tập hợp** (18 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành khái niệm tập hợp, nhận biết được tập hợp và các phần tử của tập hợp.

- Sử dụng được các kí hiệu tập hợp.

**b) Nội dung:**

- Qua quan sát hình 1.1, 1.2, 1.3, phát biểu được khái niệm tập hợp, biết kí hiệu một tập hợp, nêu được các phần tử tập hợp

- Làm các bài tập: Ví dụ 1, Luyện tập 1 (SGK trang 6).

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm tập hợp và các chú ý.

- Lời giải các bài tập: Ví dụ 1, Luyện tập 1 (SGK trang 6).

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Trên hình 1.3 số nào nằm trong vòng tròn? Số nào nằm ngoài vòng tròn?  - Gọi  là tập hợp các chữ cái viết thường trong bảng chữ cái tiếng Việt. Em hãy nêu các phần tử của tập hợp .  - Yêu cầu học sinh đọc khái niệm và chú ý trong SGK.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - Trả lời các số nằm trong và ngoài vòng tròn trong hình 1.3  - HS nêu các phần tử của tập hợp .  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV gọi 2 HS trả lời.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định lại câu trả lời của HS: các số  nằm trong vòng tròn, số 7 nằm ngoài vòng tròn.  Hình 1.3 biểu diễn các số . Nếu kí hiệu  là tập hợp này thì các số là các phần tử của tập hợp này và số  không là phần tử của tập hợp  - GV giới thiệu khái niệm tập hợp như SGK trang 6, yêu cầu vài HS đọc lại.  - GV nêu chú ý trong SGK trang 6. | **1. Tập hợp và phần tử của tập hợp**  **a) Ví dụ**    Hình 1.3 biểu diễn tập hợp gồm các số . Nếu kí hiệu  là tập hợp này thì các số là các phần tử của tập hợp  và số  không là phần tử của tập hợp .  **b) Khái niệm**  Một tập hợp (gọi tắt là tập) bao gồm những đối tượng nhất định. Các đối tượng ấy được gọi là những phần tử của tập hợp.  là một phần tử của tập , kí hiệu là  (đọc là  thuộc )  không là phần tử của tập , kí hiệu là  (đọc là  không thuộc )  **c) Chú ý**  + Khi  thuộc , ta còn nói ‘‘ nằm trong ’’ hay ‘‘ chứa ’’.  + Người ta thường đặt tên tập hợp bằng chữ cái in hoa. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động cá nhân làm Ví dụ 1 SGK trang 6.  - Hoạt động theo cặp làm bài Luyện tập 1 SGK trang 6.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 1 lên bảng làm Ví dụ 1.  - GV yêu cầu 1 cặp đôi nhanh nhất lên điền kết quả luyện tập 1.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **d) Áp dụng**  - **Ví dụ 1 (SGK trang 6)**  **; ; ; ;**  - **Luyện tập 1 (SGK trang 6)**  Tập hợp B là tập hợp các bạn tổ trưởng trong lớp em. |

**Hoạt động 2.2: Mô tả một tập hợp** (12 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết và sử dụng được hai cách mô tả (viết) một tập hợp.

- Giới thiệu kí hiệu  (tập hợp các số tự nhiên khác ); giới thiệu cách viết .

- Củng cố cách hiểu các kí hiệu  và .

**b) Nội dung:**

- Thực hiện bài tập phần câu hỏi SGK trang 7.

- Vận dụng làm bài Luyện tập 2, Luyện tập 3 SGK trang 7.

**c) Sản phẩm:**

- Hai cách mô tả (viết) một tập hợp.

- Lời giải bài Luyện tập 2, Luyện tập 3 SGK trang 7.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  GV giới thiệu hai cách viết tập hợp, sau đó yêu cầu HS:  - Làm phần bài tập câu hỏi trong SGK trang 7.  - Làm bài Luyện tập 2, 3 SGK trang 7.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ :**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận :**  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trả lời HĐ ?.  - GV yêu cầu 2 HS lên bảng làm bài Luyện tập 2 và 3.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV chính xác hóa kết quả của bài tập phần câu hỏi, Luyện tập 2, 3.  - GV lưu ý cho các HS nội dung phần chú ý | **2. Mô tả một tập hợp**  **a) Cách mô tả một tập hợp**    *Cách 1*: Liệt kê các phần tử của tập hợp, tức là viết các phần tử của tập hợp trong dấu ngoặc  theo thứ tự tùy ý nhưng mỗi phần tử chỉ được viết một lần.  Ví dụ:  *Cách 2*: Nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.    **? (SGK trang 7)**  Bạn Nam viết sai. Vì phần tử  và  được viết hai lần.    **Chú ý:**  + Ta biết các phần tử của một tập hợp cách nhau bởi dấu  + Gọi  là tập hợp gồm các số tự nhiên Ta có thể viết tập hợp  như sau .  + Ta viết  có nghĩa  là một số tự nhiên.  Chẳng hạn: Tập  các số tự nhiên nhỏ hơn  có thể viết: hoặc.  + Ta còn dùng kí hiệu  để chỉ tập hợp các số tự nhiên khác 0.  **\* Luyện tập 2 (Sgk - 7)**  a)  b)  **\* Luyện tập 3 (Sgk - 7)**  a) ;  b) |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (4 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được khái niệm tập hợp và hai cách mô tả một tập hợp để giải một số bài tập.

**b) Nội dung:** Làm các bài tập 1.1 và 1.2 SGK trang 7.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập 1.1 và 1.2 SGK trang 7.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV** **giao nhiệm vụ học tập**  - Làm các bài tập: 1.1 và 1.2 SGK trang 7.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu lần lượt: 1 HS đại diện lên bảng làm bài tập 1.1, 1 HS đại diện lên bảng làm bài tập 1.2  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **3. Luyện tập**  **Bài 1.1:**          **Bài 1.2:**  Các số thuộc tập hợp  Các số không thuộc tập hợp . |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được khái niệm tập hợp và hai cách mô tả một tập hợp để giải một số bài tập.

**b) Nội dung:** Làm các bài tập 1.3 và 1.4 SGK trang 7; 8.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập 1.3 và 1.4 SGK trang 7; 8.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**⏩ Giao nhiệm vụ 1**

- GV yêu cầu HS làm các bài tập: 1.3 và 1.4 SGK trang 7; 8.

- HS hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu trên.

- GV yêu cầu lần lượt: 1 HS đại diện lên bảng làm bài tập 1.3 và 1 HS đại diện lên bảng làm bài 1.4. Cả lớp quan sát và nhận xét.

- GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.

**⏩ Giao nhiệm vụ 2**

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.

- Ghi nhớ cách viết tập hợp, cách xác định phần tử thuộc hay không thuộc một tập hợp, cùng các chú ý.

- Làm bài tập 1.5 SGK trang 8.

- Đọc phần Em có biết.

- Chuẩn bị giờ sau: đọc trước nội dung bài 2 – Cách ghi số tự nhiên SGK trang 9.